

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Rintala Arja

Kehittämishanke

**Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintoon valmistavan
aikuiskoulutuksen sisällön ja toteutuksen kehittäminen
Tampereen ammattiopistossa**

Työn ohjaaja Jukka Kurenniemi
Tampere11/2011

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
Opettajankoulutuksen kehittämishanke

Rintala Arja

Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintoon valmistavan aikuiskoulutuksen sisällön ja toteutuksen kehittäminen Tampereen ammattiopistossa

39 sivua

Marraskuu 2011

Työn ohjaaja Jukka Kurenniemi

TIIVISTELMÄ

Kehityshankkeessa pohdin lähinnä nykyisen aikuiskoulutuksena tapahtuvan metsäkoneenkuljettajan koulutuksen mahdollisia kehittämiskohteita. Kehittämiskohteita selvitin kyselytutkimuksen avulla. Halusin myös liittää kehittämishankkeeseeni metsäkoneyrittäjien näkökulmia koulutuksesta v. 2009 tekemäni kehittämishankkeen avulla.

Nykyisen koulutuksen kehittämistä haittaa eniten ehkä rahoituksen riittämättömyys. Koneita ei pystytä uusimaan sitä mukaa kuin on tarvetta. Vastaavasti resursseja opetuksen toteutukseen ei rahoituksen riittämättömyyden takia voida juurikaan lisätä. Koulutuksessa on puutteita mm. energiapuunkorjuun opettamisessa ja oppilaiden työssäoppimisessa. Hyvään tulokseen pääseminen vaatii vankan ja tasapuolisen onnistumisen puunkorjuun, teorian sekä käytännön opetuksen kanssa. Pitemmällä aikavälillä opettajien jatkuva venyminen työtehtävissä kuitenkin koustautuu luultavasti tulevina vuosina. Opettajan työ vaatii jatkuvaa suorittamista ja yksilöyrittämistä. Käytännössä töiden tuloksia arvioidaan perinteisesti asteikolla 4-10. Tämä johtaa ajatusmaailmaan, että vaan kympin suoritus on hyväksyttävissä. Työhyvinvoinnin kannalta opettajien ja työnantajan olisi hyväksyttävä huonompiakin tuloksia, jos resursseja opetukseen ei voida lisätä.

Opiskelijoiden työssäoppiminen olisi saatava toteutettua nykyistä huomattavasti paremmin, koska nyt se toteutuu vain satunnaisesti. Yhteistyötä metsäkoneyrittäjien ja oppilaitoksen välillä täytyisi tiivistää, että työllistymisen edellytyksiä saataisiin varmemmalle pohjalle. Opiskelijoiden työnhakumenetelmiä on myös parannettava etenkin koulutuksen loppuvaiheessa.

Tutkimustuloksena syntyi konkreettinen parannusehdotus siitä, miten metsäkoneenkuljettajan koulutusta voidaan lähitulevaisuudessa kehittää vastaamaan koulutustarpeita niin opiskelijoiden kuin opettajienkin näkökulmasta.

Asiasanat: metsäkoneenkuljettajan ammattitutkinto, metsäkoneet, metsien käsittely, harvennushakkuut, metsäkoneyrittäjä, työssäoppiminen, yrittäjyys, metsäkonesimulaattori

Sisällysluettelo

1 Johdanto	4
1.1 Kehittämishankkeen tavoitteet ja tutkimusongelmat	6
1.2 Tutkimusmenetelmät.....	8
2 Metsäalan koulutuksen kehitys Suomessa	9
2.1 Aikuiskoulutusta koneenkuljettajille.....	11
2.2 Tampereen ammattiopisto, aikuiskoulutus.....	12
2.3 Metsäkoneenkuljettajan ammatin vetovoimaisuus	13
3 Kyselytutkimus metsäkoneenkuljettajakoulutuksesta.....	15
3.1 Valmistuneet metsäkoneenkuljettajat	16
3.2 Opettajat	23
3.3 Ely-keskus	27
3.4 Hankeraportti Opetushallitukselle, tavoitteet ja toteutuminen.....	29
3.5 Tutkimustulokset.....	31
4 Yhteenveto ja kehitysehdotukset.....	33
Lähteet.....	36
Liitteet	39
Liite 1 Kyselylomake opiskelijoille.....	39
Liite 2 Kyselomake opettajille.....	41
Liite 3 Kyselylomake Ely-keskukselle sekä Elinkeino- ja työvoimatoimistolle.....	42
Liite 4 Kyselylomake metsäkoneyrittäjille	43

1 Johdanto

Suomi on vihreän kullan maa. Peräti joka viides meistä suomalaisista omistaa metsää. Perheiden omistamia metsätiloja on noin 450 000 ja kaiken kaikkiaan yksityishenkilöiden omistuksessa metsäpinta-alastamme on 61 %. Loput omistaa valtio (25 %) ja metsäteollisuus (10 %) sekä kunnat, seurakunnat ja muut henkilöryhmittymät. Puukauppoja solmitaan vuosittain maassamme noin 150 000 kappaletta. Niistä kaksi kolmasosaa tehdään metsäteollisuusyritysten ja yksityismetsänomistajien tai heidän edustajiensa välillä. Metsän hakkuista Suomessa tehdään koneellisesti liki 100 %. Päätoimisia metsäkoneyrityksiä on noin 1 500 ja niissä työskentelee noin 5 000 henkilöä. (Väkevä 2007; Puranen.)

Metsäteollisuus on ollut kansantaloutemme perusjalka jo 1800-luvulta asti. Erikoistuminen, osaaminen ja innovaatiot ovat pitäneet Suomen metsäteollisen osaamisen edelläkävijänä jo vuosikymmeniä. Nykypäivänä metsäteollisuuden osuus kokonaisviennistä on kuitenkin vähentynyt viidennekseen ja metsäsektori kamppailee vaikean kilpailutilanteen, kustannussäästöjen ja globalisoitumisen kourissa. (Väkevä 2007.)

Metsäteollisuus tekee metsäkoneyrittäjien kanssa ns. aluesopimuksia, jotka sisältävät erikokoisia määriä puunkorjuuta liitännäistöineen. Suurimmat sopimukset voivat olla useita satojatuhansia kuutiometrejä puuta. Metsäkoneyritykset toimivat kovan paineen alla, koska konekaluston vuosimenot, yrityksen hallinnolliset menot ja polttoaineiden hinnat kokoavat merkittävästi vuosivuodelta. Näistä tekijöistä johtuen metsäkoneyritysten kannattavuus jää helposti miinusmerkkiseksi. (Puranen.)

Metsäkoneyrittäjältä ja -kuljettajalta vaaditaan monipuolisia taitoja. Hakkuukoneen ja kahden metsätraktorin muodostamalla kokonaisuudella vuosittain käsitellyn puumäärän arvo rahassa vaihtelee paljon, mutta parhaimmillaan se voi olla useita miljoonia euroja. Koneenkuljettajalla on suuri vastuu tekemästään puutavarasta, sekä hakkuun jälkeen jäävän metsän tilasta ja ympäristöstä laajemminkin. Työntekijältä vaaditaan teknistä osaamista, koneenkäsittelytaitoja, metsänkäsittelytaitoja, tietotekniikan perushallintaa, kykyä itsenäiseen työskentelyyn ja sosiaalisia taitoja. Metsätyökoneissa sovelletaan laajaa teknologiaa. Koneiden ohjausautomaatiikka, puutavaran mitta-

laitteet sekä koneen ja asiakkaan välinen tiedonsiirto edellyttävät kuljettajalta kykyä tietotekniikan hyödyntämiseen. (Koneyrittäjien liitto 2009.)

Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintoa perusmuotoisena koulutuksena ja aikuis- sekä työvoimakoulutuksena järjestetään usealla paikkakunnalla ympäri Suomea. Tilastojen valossa metsäkoneenkuljettajan koulutus on toiseksi kalleinta koulutusta Suomessa, sillä edelle menee vain lentäjäkoulutus. (Opetusministeriö 2006.)

1.1 Kehittämishankkeen tavoitteet ja tutkimusongelmat

Kehittämishankkeen aiheena on metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintoon valmistavan, työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen sisällön ja toteutuksen kehittäminen Tampereen ammattiopistossa. Tarkoitukseni on selvittää opetussuunnitelmaan pohjautuvaa osaamista, työnhaku- ja oppimisvalmiuksia sekä koulutuksen sisällön ja toteutuksen arviointia. Selvitän myös yleisellä tasolla metsäkonekoulutusta ja metsäkoneyritysten toimintaa.

Tavoitteenani on perehtyä nykyiseen metsäkoneenkuljettajan opetussuunnitelmaan ja selvittää voidaanko opiskelijoille lisätä mm. ohjaamista työnhakuun, jotta heidän toimintansa on kokonaisuutena suunniteltua, nopeaa ja selkeää. Opiskelijoiden on löydettävä omat vahvuutensa ja mahdollisuutensa. Heidän on osattava markkinoida osaamistaan, ja työnhakukanavat ja -menetelmät on tavoitettava nopeasti.

Kehittämishankkeen aiheen valinta oli helppoa ja luontevaa, sillä olen itsekin valmistunut metsäkoneenkuljettajaksi Tampereen ammattiopistosta ja koen koulutuksen kehittämisen mielenkiintoisena ja erikoisena haasteena. Lisäksi aiheen valintaan on vaikuttanut nykyinen työni Kaakkois-Suomen metsäkeskuksessa. Tampereen ammattiopisto on ostanut asiantuntija palveluja metsäkeskukselta, joten olen päässyt luennoimaan tuleville metsäkoneenkuljettajille luonnonhoitoa, metsien käsittelyä ja energianpuunkorjuuta.

Kehittämishankkeessa toteutin tutkimuksen, jonka tavoitteena on selvittää metsäkonealan aikuisopiskelijoiden kokemuksia aikuiskoulutusmuotoisesta opiskelusta ja siitä, miten he sitä kehittäisivät. Halusin selvittää myös aikuisopiskelijoiden tunteja metsäkonealan työllisyystilanteesta. Laajensin tutkimustani myös metsäkoneenkuljettajien koulutuksesta vastaaviin opettajiin, opiskelijoiden valintaan vaikuttavaan työvoimaviranomaiseen ja osaltaan koulutuksen rahoituksesta vastaavaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (myöh. Ely-keskus). Halusin tutkimukseeni laajemman sidosryhmäkentän näkemyksiä, että saisin työhöni syvyyttä ja erilaisia näkökulmia.

Hyödynnän työssäni lisäksi Opetushallitukselle jo v. 2009 tekemääni kehittämishanketta, missä eräänä osa-alueena selvitin työssä olevien metsäkoneyritysten ja heidän alaisuudessaan työskentelevien kuljettajien lisäkoulutustarpeita.

Kehittämishankkeen tutkimusongelmina on selvittää ja arvioida nykyistä koulutussuunnitelmaa. Mielenkiintoista on myös vahvistaa opiskelijoiden työmarkkina- ja työelämä-tietoisuutta. Miten voidaan opiskelijoita ohjata työnhakuun? Mitä oppilaiden odotetaan osaavan, kun he valmistuvat ammattiin ja mikä vastuu heillä on omasta työllistymisestäään? Itsekin heitä opettaneena minua myös kiinnostaa mitä lisäkoulutusta he mahdollisesti tarvitsevat nykyisen koulutuksen lisäksi.

Tutkimusongelmat:

1. Mitkä ovat osaamisen ongelmat?
2. Miten työnhakua parannetaan tulevaisuudessa?
3. Millä keinoilla opetussuunnitelmaa voidaan kehittää?
4. Mitä käytännössä pitäisi tehdä?

Tutkimusongelmien ratkaisukeinoja kartoitan samalla kun tutustun huolellisesti kyselylomakkeiden vastauksiin. Tavoitteena on saada pohdintaa, mahdollisia parannus- ja kehittämisehdotuksia kehittämishankkeen yhteenveto-osioon.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus on kvalitatiivinen tutkimus eli ilmiön laadullisia ominaisuuksia mittaava ja analysoiva tutkimus (Lotti 1998, 42). Tutkimusmenetelminä käytetään strukturoimatonta kyselytutkimusta jo metsäkoneenkuljettajiksi valmistuneille opiskelijoille ja heidän opettajilleen, metsäkoneyrittäjille, työvoimaviranomaisille ja Ely -keskukselle.

Käytännössä tutkimus toteutui niin, että lähetin kyselylomakkeet postissa edellä mainituille tutkittaville. Varmistaakseni kyselyn onnistumisen, laitoin kyselyn mukana valmiiksi maksetun palautuskirjekuoren vastauksien palauttamista varten.

Kyselytutkimukseen osallistuneiden tietosuoja varmistettiin niin, että kyselylomakkeet olivat nimettömiä. Osoitelähteet kyselytutkimukseen on saatu Tampereen ammattiopistosta. Jo metsäkoneenkuljettajaksi valmistuneista opiskelijoista kyselyyn vastasi 90 %, opettajista 100 % ja Ely-keskuksesta 100 %. Työvoimaviranomaiselle lähetettiin yksi kyselylomake, eikä siihen valitettavasti saatu vastausta.

2 Metsäalan koulutuksen kehitys Suomessa

Jätkät, metsätöihin ja uittoon erikoistunut ammattikunta teki 1900-luvulla huomattavat määrät metsätöitä. Suurimman osan niistä kuitenkin teki maatalousväestö, mm. pienviljelijät. Pellervolainen osuustoimintaliike ja metsänhoitoyhdistykset alkoivat kouluttaa maatilametsänomistajia 1900-luvun alussa. Ensimmäinen metsänomistajien kurssikoulutus aloitettiin Tuomarniemen metsäkoululla 1907 ja Ylä-Vuoksen maamieskoululla vastaava opetus alkoi 1923. Sitten perustettiin metsänhoitolautakunnat, joista tuli pääasiallisia metsätöitä tekevien kurssittajia. Vuonna 1937 valtioneuvosto alkoi ohjata maatalousväestön koulutusta. Perustettiin komitea, joka laati ehdotuksen koulutuksen sisällöstä. Metsäkoulutuksen tuli koskea vain kaikkia maatalouselinkeinoja harjoittavia miehiä ja heidän poikiaan. Jo kansakoulussa tuli kaikkien maalaiskansakoulua käyvien poikien saada metsäopetuksen alkeet. Kansakoulun käyneiden metsäopetus jäi maanviljelys- ja maamieskoulujen, ammattikoulujen ja kansanopistojen sekä erilaisten kerhojen vastuulle. (Klemelä 1999, 144-145.)

Klemelän (1999, 253-255) mukaan metsätyöntekijöiden koulutusuudistusta kehitettiin koko ajan. 1960-luvulla komiteat suunnittelivat metsäalan opetusta ja uusivat säädöksiä. Oppilasmäärät alkoivat kasvaa, joten oppilaspaiikkoja ja koulutuspaikkoja täytyi lisätä. Laki metsäoppilaitoksista tuli voimaan keväällä 1964, jolloin myös metsäkoneenkuljettajien koulutus pääsi alkuun. Lakiin laadittiin 4 asetusta, joissa säädettiin mm. koulutuksen kestoa ja opetusaikaa. Metsäkoulut jaettiin opetustarjonnan mukaan 4 osaluokkaan. Opetusta annettiin

- metsäalan työntekijöille
- maatilametsänomistajille
- metsäkoneiden koneenkäyttäjille ja -korjaajille
- metsä- ja uittotyönjohtajille.

Nykyisin metsäkoneenkuljettajakoulutus on erikoistunut omaksi koulutusohjelmaksi. Metsäkoneenkuljettajan tärkein työväline on kone ja kone ei kulje ilman kuljettajaa. Metsäkonemerkkejä on useita. Uimaharjussa Tampereen ammattiopiston käytössä on harvesterit Valmet 901.3, Timberjack 1070D ja Ponsse Fox. Metsätraktoreita ovat Valmet 830.3 ja Ponsse Wisent 2 kpl. Mainittakoon, että konemerkki Valmet on nykyisin

Komatsu Forest ja Timberjack vastaavasti John Deere. (Puranen.) Harvesterit ja metsätraktorit ovat teho-painosuhteessa suunniteltu niin, että mallista riippuen yhdellä koneella voidaan työt hoitaa pienipuustoisesta harvennushakkuusta aina järeään päätehakkuuseen saakka. Urakoitsijalle toimintaedellytykset taataan muuttuvissa olosuhteissa. Älykkään ohjausjärjestelmän ansiosta voima pysyy hyvin hallinnassa ja tarvittaessa ominaisuuksia voidaan säätää kulloiseenkin olosuhteeseen parhaiten sopivaksi. Koneiden hytit ovat ilmastoituja ja viihtyisiä. Koneiden helppo hallittavuus, tasapaino, erinomainen ohjausgeometria ja aktiivivaimennus vähentävät maaperän ja jäävän puuston vaurioita. (Saukko.)

Monessa alan oppilaitoksessa metsäkoneenkuljettajaksi opiskelevat oppilaat voivat harjoitella koneiden käsittelytaitoja myös simulaattorin avulla. Metsäkonesimulaattori on televisioruudulla ja aidoilla metsäkoneiden ohjaimilla käytettävä opetusväline, joka mallintaa harvesterin ja metsätraktorin käyttöä sisätiloissa. (Arpiainen et al. 2011, 9-11.)

Metsäkonesimulaattori Metviro on kokeiluversiona tehty ohjelma omalla tietokoneella pelattavaksi Tampereen Teknillisen Yliopiston ja Pohjois-Karjalan ammattiopiston yhteistyönä 2006–2009 (Saarimaa 2009). Se on todennäköisesti oikeaa metsäkonesimulaattoria edullisempi ratkaisu simulaattoriopetukseen.

2.1 Aikuiskoulutusta koneenkuljettajille

Metsäkoneenkuljettajille tarjottavaa aikuiskoulutusta järjestetään ainakin kuudessa ammattiopistossa: Jämsän ammattiopisto, Lapin ammattiopisto, Pohjois-Karjalan ammattiopisto, WinNova Länsirannikon Koulutus Oy, Oulun seudun ammattiopisto ja Tampereen ammattiopisto. Näiden tutkintolupia käyttävät myös useat aikuiskoulutusta järjestävät yksiköt kuten Työtehoseura (TTS), joka tarjoaa metsäkoneenkuljettajakoulutusta työvoimakoulutuksena. (Jämsän ammattiopisto 2011; Lapin ammattiopisto 2011; Pohjois-Karjalan ammattiopisto 2011; WinNova Länsirannikon Koulutus Oy 2011; Oulun seudun ammattiopisto 2011; Tampereen ammattiopisto 2011; Työtehoseura 2011.)

Metsäkonealan koulutuksessa voi erikoistua ajokoneen-, harvesterin- tai puutavara-auton kuljettajaksi sekä metsäkoneasentajaksi. Koulutus mahdollistaa myös erikoistumisen eri konemerkkeihin. Tärkeä osa koulutusta on oppisopimuskoulutukset, harjoitus työmaat, työelämäjaksot ja työssäoppiminen. Näitä asioita voi harjoitella myös ulkomailla. Koulutuksen loppuvaiheessa järjestetään ns. näyttötutkinto, jolloin opiskelijat osoittavat osaamisensa käytännön töissä ja oikeassa työympäristössä. Oppilaitokset järjestävät lisäksi koulutusta jo ammatissa työskenteleville metsäkoneiden kuljettajille ja metsäkoneyrittäjille mm. koneiden käyttöön ja huoltoon sekä harvesterien tietojärjestelmiin liittyvissä asioissa. (Puranen.)

Metsäalan koulutus Suomessa ei kohtaa työmarkkinoiden tarpeita. Metsäkoneenkuljettajista, metsureista, puutavara-auton kuljettajista ja bioenergia – ja puualan ammattilaisista on pulaa. Sitä vastoin metsäalalle valmistuu ammattikorkeakouluista ja yliopistoista liikaa tutkinnon suorittaneita puutuotealaa lukuun ottamatta. Metsäalan koulutustarjonta on maassamme suhteellisen hajanaista ja yksiköt ovat pieniä. (Kansallinen metsäohjelma 2008, 28).

2.2 Tampereen ammattiopisto, aikuiskoulutus

Tarkastelen lähemmin Tampereen ammattiopiston kuljettajakoulutusta ja sen kehittämistä. Tampereen ammattiopisto kouluttaa aikuisia ns. työvoimapolitiittisena koulutuksena. Koulutus on aloitettu jo parikymmentä vuotta sitten ja se on toteutettu kysynnän mukaan eri puolella valtakuntaa. Käytössä on ollut kaksi erillistä opetusyksikköä, joissa molemmissa on ollut käytettävissä kolme erimerkkistä koneketjua ja kaksi opettajaa/yksikkö. Asiantuntija palveluja esim. luonnonhoitoon oppilaitos on ostanut mm. metsäkeskuksilta. (Puranen.)

Eräs Tampereen ammattiopiston aikuiskoulutusta antava opetusyksikkö toimii tällä hetkellä Joensuun Uimaharjussa, johon kyselytutkimuksenikin kohdistin. Koulutuksen rahoituksesta suurelta osin päättää paikallinen Ely-keskus. Kun opiskelijat ovat työllistyneet koulutuspaikkakunnalle n. 80 %:sti, rahoittaja ja työvoimaviranomainen puoltaa mielellään kyseistä koulutusta. Hakijoita koulutukseen on ollut vuosittain 45-72 henkilöä. Koulutukseen valitaan haastattelujen perusteella 15 opiskelijaa. Joensuun Uimaharjussa on meneillään jo 5:s kurssi ja Tampereen ammattiopisto on tehnyt Ely-keskukseen tarjouksen koulutuksen toteuttamisesta Uimaharjussa myös vuodelle 2012. (Puranen.)

Metsäkoneenkuljettajan aikuisille tarkoitettu ammattitutkintokoulutus Tampereen ammattiopistossa koostuu kahdesta laajasta osakokonaisuudesta:

- metsäkoneiden rakenne ja huolto sekä yritystalous, ja
- koneellinen puunkorjuu. (Puranen.)

Ensimmäiseen osaan sisältyy tietojenkäsittely, mittalaitteet ja tietojärjestelmät, hydraulikka ja sähkölaitteet, huolto ja kunnossapito, kuormatraktorit/harvesterit, yritystalous ja kustannuslaskenta, opintokäynnit, työnhaku- ja oppimisvalmiudet sekä työkyvön ylläpito ja edistäminen. (Puranen.)

Toisen osakokonaisuuden alle kuuluu luonnon- ja ympäristöhoito (luonnonhoitotutkinnon suorittaminen), koneellisen puunkorjuun suunnittelu ja puutavaran laatu, puutavaran koneellinen valmistus, puutavaran metsäkuljetus ja energiapuun korjuu. Koulutukseen kuuluu myös näyttötutkintokokeen suorittaminen hyväksytysti. (Puranen.)

2.3 Metsäkoneenkuljettajan ammatin vetovoimaisuus

Opiskeltuani itsekin metsäkoneenkuljettajaksi, pohdin seuraavissa kappaleissa metsäkoneenkuljettajan ammatin vetovoimaisuutta ja halua opiskella alalle. Pohdintaani vahvistaa 30-vuotinen metsäalalla työskentely ja useisiin metsäkoneyrityksiin tutustuminen sekä heidän työllistäminen ja työnjohtotehtävät.

Metsäalalla työskennellään metsässä, lähellä luontoa. Erilaiset vuodenajan vaihtelut tuovat omat hyvät ja huonot puolensa mm. puun korjuuseen. Esimerkiksi lämmin kausi keskitalvella edistää kokemukseni mukaan korjuuvaurioita, lisää kustannuksia ja hidastaa urakoiden etenemistä. Työ metsässä on itsenäistä ja usein yksinäistä. Yksinäisyyttä ei poista koneisiin asennettu hieno teknologiakaan. Suurimman osan vuodesta metsässä työskennellessä on pimeää ja työmaat saattavat sijaita kaukana asuinpaikkakunnalta. Koneenkuljettajana olet vieraan palveluksessa ja vieraalla maalla. Työssä joko viihtyy tai ei, joten ammatinvalinnan on osuttava kohdalleen. Muita huomioitavia tekijöitä ovat ympärivuotinen työllisyys sekä työturvallisuus. Metsäalan työstä ei tulisi mielestäni luoda väärää kuvaa, koska tällöin alalle voi hakeutua henkilöitä, jotka eivät sovellu alalle, eivätkä pysty toteuttamaan alan työtehtäviä.

Minua mietityttää tulkintani, että arvioiden mukaan nuorista koulutetuista metsäkoneenkuljettajista poistuu puolet alalta viiden vuoden kuluessa töiden aloittamisesta. Haastattelemieni koneyrittäjien mukaan pula on jatkuvasti hyvistä koneenkuljettajista. Metsäkoneenkuljettajakoulutusmäärien lisääminen ei yksinään ratkaise alan työvoimapulaa, vaan mielestäni alan palkkaus ja työolojen järjestelyt nousevat tärkeimmiksi tekijöiksi työvoiman pysymiseksi alalla. Koulutuksen pituutta lisäämällä tai koulutusta jaksottamalla niin, että työssäoppiminen tulisi mahdolliseksi, voisi lisätä ammattitaitoa ja motivoitumista alalle.

Erääksi hyvin toimivaksi koulutusmuodoksi on havaittu nimenomaan kiertävät aikuis-koulutukset, joissa opiskelijat kouluttautuvat kotipaikkakunnallaan ja työllistyvät paikallisiin metsäkoneyrityksiin. (Puranen.) Koulutusta tulisikin mielestäni viedä sellaisille

potentiaalisille paikkakunnille, missä koneenkuljettajista on pulaa. Tämä poistaisi muuttopakon työn perässä esimerkiksi toiselle puolen Suomea.

Ammatin arvostusta voidaan uskoakseni lisätä huomattavasti jo opiskeluaikana. Alan opettajien täytyy käyttää aktiivisia ja havainnollistavia opetusmenetelmiä erityisesti asennekasvatuksessa. Vuorovaikutustaitoja on harjoiteltava, koska tulevassa työssä joudutaan toimimaan useiden sidosryhmien kanssa. Tulevat koneenkuljettajat tai metsäkoneyrityksen yrittäjät voivat vaikuttaa omaan tulevaisuuteensa alalla kehittämällä työoloja, pohtimalla alan etuja ja haittoja, ratkaisemalla työaika ongelmia, osallistumalla jatkokoulutukseen ja mahdollistamalla myönteisen toimintailmapiirin.

Minulla on käsitys, että suomalaiset metsäkoneyrittäjät ovat perinteisesti olleet yhden tai muutaman koneen yrittäjiä. Toiminnan alkaessa yrittäjillä ei ole ollut juurikaan palkattua työvoimaa, vaan koneen puikoissa on ollut yrittäjä itse. Koulutusta ei vaadittu, kun yritys siirtyi käytännössä isältä pojalle ja homma jatkui periaatteella; ”niin kuin aina ennenkin on tehty”. Nykyään tilanne on kokemukseni mukaan muuttunut radikaalisti, kun yrityskoko on kasvanut merkittävästi. Tiedän, että metsiin liittyvä lainsäädäntö on uudistunut: on tullut metsien sertifiointi, alueyrittäjäyys, luonnonhoito, tietojen hallinta, työturvallisuus, erilaiset sidosryhmätyöskentelyt ja koneiden huolto sekä korjaus; nämä kaikki ovat jo oma ”tieteen” alansa. Kun yrittäjä palkkaa useita kymmeniä työntekijöitä, vaatii se jo yritysjohtamista ja henkilöstöpolitiikkaa. Metsäkonealalla juuri tällä sektorilla olisi mielestäni koulutuksen paikka, nimenomaan yritysjohtajien kouluttamisessa. Alueyrittäjäyys vaatii lisää henkilökuntaa ja operatiivista johtamista sekä henkilöstöjohtamista. Miksi metsäkonealan yrittäjien koulutusta ei lisätä?

3 Kyselytutkimus metsäkoneenkuljettajakoulutuksesta

Postitin kyselylomakkeet Joensuun seudun työ- ja elinkeinotoimistoon, Pohjois-Karjalan Ely-keskukseen, koulutusta antaville opettajille ja viimeisen kahden vuoden aikana metsäkoneenkuljettajiksi valmistuneille opiskelijoille Tampereen ammattiopistossa, Joensuun Enon toimipisteessä. Työvoimaviranomainen ei valitettavasti ehtinyt osallistua tutkimukseen. Tutkimus oli suunnattu tutkimustulosten kannalta keskeisimmille henkilöille, vaikka otos jäikin pieneksi. Ajan salliessa kyselytutkimuksen olisi voinut vielä suunnata metsäkoneyrittäjille. Metsäkoneyrittäjien osuutta käsittelen kuitenkin luvussa 4, jossa esittelen aikaisemmin Opetushallitukselle (2009) tekemäni kehittämishankkeen.

Kyselylomakkeet koostuivat avoimista kysymyksistä. Joukossa oli lisäksi liitteiden 1-4 mukaisesti muutama valmiin vastausvaihtoehdon kysymys. Avoimilla kysymyksillä pyrin selvittämään syvällisemmin mahdolliset opiskelun ongelma-alueet, joilla sekä opiskelijat että opettajat kokevat vaikeuksia.

3.1 Valmistuneet metsäkoneenkuljettajat

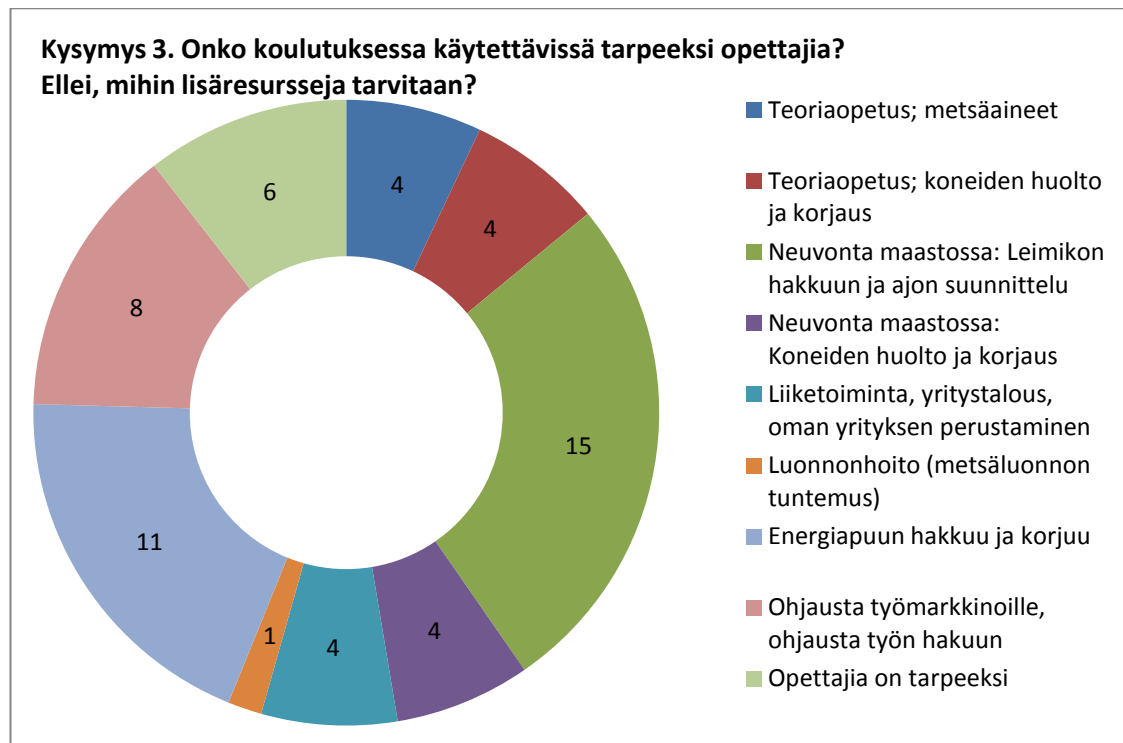
Kyselytutkimukseen osallistui 27 opiskelijaa, jotka ovat vasta valmistuneet metsäkoneenkuljettajiksi. Kyselylomake koostui 9 kysymyksestä, joista viimeinen oli vapaan sanan osio (Liite 1).

Ensimmäinen kysymys käsitteli aikuiskoulutuksen vahvuuksia, mitä ne ovat ja mitä aikuiskoulutuksessa kehittäisit. Suurin osa vastaajista oli tyytyväisiä koulutuksen käytännönläheisyyteen ja opiskelijoiden omaan motivaatioon. Vastaajat pitivät tärkeänä, että käytännön harjoituksiin on varattu aikaa riittävästi. Muutamat olivat sitä mieltä, että on mukavaa kun ei ole samanlaisia teoria aineita opiskeltavana, kuin heidän aiemmissa koulutuksissaan. Useat kiittelivät myös vastuunottamista, käytännön harjoittelua ja teoreettisen opetuksen vähäisyyttä: ”keskitytään käytännön töihin. Teoria opetusta riittävän vähän.” Minusta tuntuu, että metsäkoneenkuljettajaksi hakeutuvat suurimmaksi osaksi sellaiset henkilöt, jotka ovat kiinnostuneita koneista ja viihtyvät myös yksintyöskentelyssä. Ne, joilla ei näitä ominaisuuksia ole, potevat motivaation puutetta opiskeluun ja asenne koko alaa kohtaan kärjistyy kurssin loppua kohden.

Kysymyksessä 2 tiedustelin, vastasiko koulutus odotuksia. Kaikki vastanneet ilmoittivat, että koulutus oli lähestulkoon sitä, mitä he ennakkoon olettivatkin: ”kyllä vastasi kaikin puolin. Opetus selkeää ja hyvin organisoitu.” Muutama vastaaja (18 %) toivoi kuitenkin, että metsässä olisi enemmän opetusta ja neuvontaa, koneiden hallintaa ja käyttöä. ”Esimerkiksi hakkuissa opettajat olisivat saaneet näyttää mallia miten pitäisi hakata oikein. Olisi helpottanut omaa opettelua”. Minusta edellä mainitut vastaukset kuvastivat niiden opiskelijoiden tunteja, jotka eivät olleet saaneet aikaisemmin esimerkiksi metsäalan koulutusta tai eivät ole olleet koneiden kanssa tekemisissä. Heille tulisi-kin tarjota mahdollisesti pidempää metsäharjoittelujaksoa.

Kolmas kysymys käsitteli opettajien riittävyyttä. Kysymys oli monivalintainen, jossa vastaaja sai ruksata mieleisensä kahdeksasta eri vaihtoehdosta. Vastata sai useampaan kuin yhteen vaihtoehtoon, kuten kuvioista 1 voidaan todeta. Metsäkoneenkuljettajakoulutuksessa opiskelijat toivoivat lisää opettajia erityisesti neuvontaan maastossa, leimikon hakkuuseen ja ajon suunnitteluun (yhteensä 15 vastaajaa). Myös energiapuunhakkuuseen ja -korjuuseen lisää ohjausta kaipasi 11 vastaajaa. Kahdeksan vastaajaa oli sitä

mieltä, että työmarkkinoille tarvittaisiin lisää ohjausta, mikä on mielestäni hyvin oleellinen tutkimustulos tämän hankkeen kannalta. Tämä vaihtoehto keräsi kuitenkin kolmanneksi eniten pisteitä, joten työmarkkinoille pääsemistä pitää ehdottomasti jatkossa kehittää enemmän. Toisaalta teoria-aineet ja luonnonhoito ovat ilmeisen hyvin opetettu ja opettajia on niissä riittävästi. Kuusi vastanneista oli sitä mieltä, että opettajia on jo nykyisellään tarpeeksi käytettävissä.



Kuvio 1. Opettajien riittävyys koulutuksen eri osa-alueilla.

Kysymyksessä 4 vastaajat saivat pohtia, onko koulutuksen pituus (9 kk) heistä riittävä. Lähes kaikki vastanneet pitivät pituutta riittävänä: ”Kyllä. Siinä ajassa oppii kaiken tarvittavan tiedon mitä työelämässä tällä alalla tarvitaan. Työ tekijäänsä opettaa”. Toisaalta muutama opiskelija tunnusti, että koulutus ”voisi olla ehkä muutaman kuukauden pidempikin, niin ei olisi niin kiire opetella”. Maastoharjoitteluaikaan mielestäni vaikuttaa osaltaan se, että kahta konetta kohden toisessa vuorossa on kolme opiskelijaa. Jos ei itse pidä puoliaan harjoittelustaan, aktiivisimmat opiskelijat pääsevät useammin harjoittelemaan. Opettajilla on kuitenkin vastuu opiskelijoiden työvuorojen toimivuudesta ja tasa-puolisuudesta. Tätä ongelmakohtaa voisi mielestäni parantaa metsäkonesimulaattorien avulla, jolloin ylimääräiset opiskelijat harjoittelisivat simulaattorilla toisten ollessa maastossa.

Viides kysymys ”Tarvitsetko lisäkoulutusta jo ammattiin valmistuttuasi? Millaista?” aiheutti eriäviä mielipiteitä. Ensinnäkin 12 vastaajaa (44 %) jätti vastaamatta koko kysymykseen. Vastaajista 18 % ei kokenut tarvitsevänsä mitään lisäkoulutusta: ”En tarvitse lisäkoulutusta. Työnantaja ja metsäfirma kouluttavat jos tulee jotain uutta ja ihmeellistä”. Muut vastanneet kokivat tarvitsevänsä lisää joko teoriaopetusta tai käytännön harjoitusta metsässä eri konemerkeillä, jotta saisi lisärutiinia. Mielestäni nykyisessä koulutuksessa on puutteita eri konemerkkien käytön opettelussa. Koulutuksen loppuvaiheessa voitaisiin tulevia koneenkuljettajia perehdyttää esimerkiksi viikon verran erilaisiin konemerkkeihin. Toinen vaihtoehto on lisätä koneenkäyttöharjoituksia simulaattorin avulla. Simulaattoreita on muutamissa oppilaitoksissa, joten tähän uudistukseen kaittaisiin alan oppilaitosten yhteistyötä, ellei omaa simulaattoria ole mahdollista hankkia.

Kuudes kysymys ”Kuinka henkilökohtaistaminen eli ennen opiskelemaan tuloa hankittu työkokemus, koulutustausta ja koulutukseen soveltuvat harrastukset otettiin koulutussasi huomioon?” sisälsi valmiit vastausvaihtoehdot:

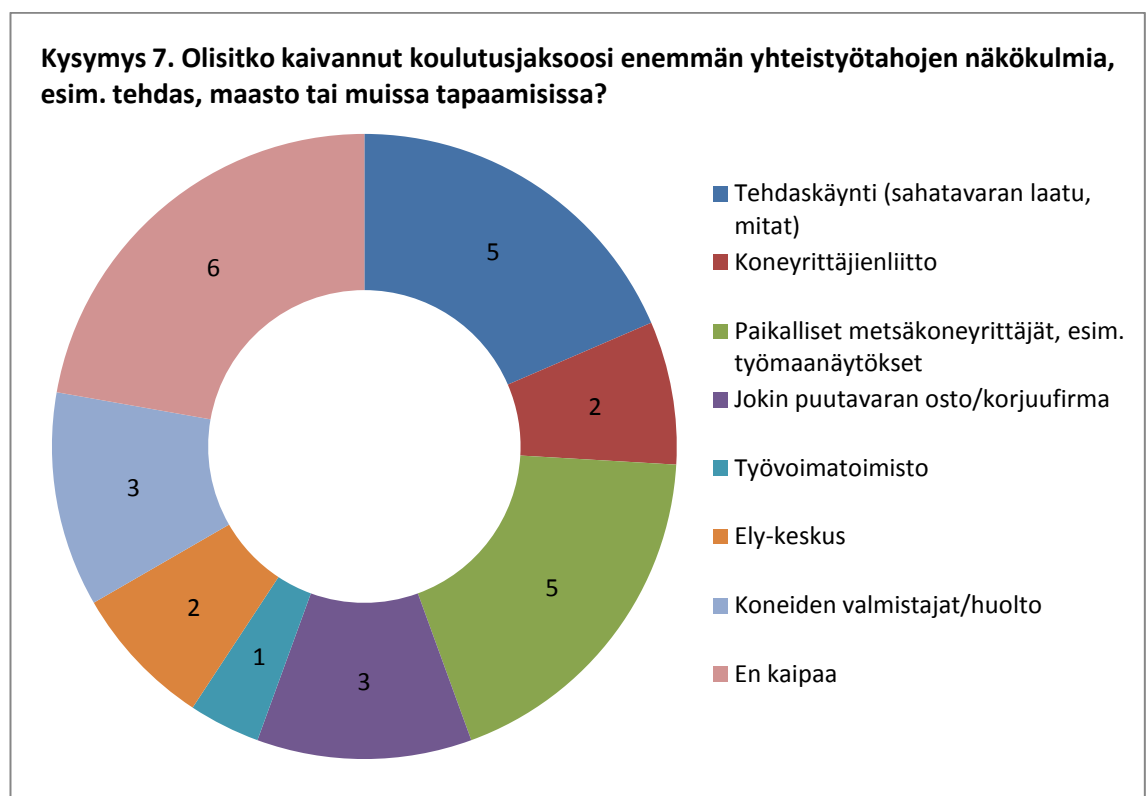
- sain vapautuksia (hyväksilukua) hakkuusta/ajosta/metsäosiosta
- sain vapautuksia luonnonhoito osiosta
- sain vapautuksia liiketoiminta osiosta
- sain vapautuksia teoriaopinnoissa / koneiden huolto?
- jossain muussa, missä?
- en missään edellä mainituissa
- henkilökohtaistamissuunnitelmaa ei tehty lainkaan
- minulla ei ollut hyväksiluettavia opintoja, työkokemusta, jne.

Vastaajista suurin osa ei saanut vapautusta missään osiossa ja kolme vastaajaa totesi, että suunnitelmaa ei tehty lainkaan. Muuten vastaukset jakaantuivat tasaisesti kaikkien muiden vastausvaihtoehtojen kesken.

Huomioni mukaan henkilökohtaistaminen on yksi pahiten laiminlyöty asia ammattituntointoon johtavissa koulutuksissa. Henkilökohtaisen opintosuunnitelman työstäminen on hyvin työläs prosessi ja usein käy niin, että opetuksessa olevat resurssit eivät riitä henkilökohtaistamisen huomioon ottamiseen. Lisäksi näyttää siltä, että koulutuksen budjetti

ei salli vapautuksia opintoihin, vaan oppilaiden on oltava metsässä tienaaamassa omaa osuuttaan koulutukseen käytettävästä rahoituksesta. On kuitenkin muistettava, että Hop-sin (henkilökohtaisen opintosuunnitelman) laatimisessa on vastuuta sekä opiskelijalla itsellään, että opettajalla, jotta se tulee suoritettua.

Seitsemäs kysymys ”Olisitko kaivannut koulutusjaksoosi enemmän yhteistyötahojen näkökulmia, esim. tehdas, maasto tai muissa tapaamisissa?” oli monivalintainen tehtävä. Kuten kuvio 2 nähdään, luetelluista vaihtoehtoista sai ruksaamalla valita useamman kuin yhden vaihtoehdon. Vaihtoehtoja olivat aluksi joko kyllä tai ei, ja jos päätyivät vastaukseen kyllä, tuli vastausta tarkentaa ruksaamalla joko korjuufirma, Ely-keskus, koneiden valmistajat, tehdaskäynti, koneyrittäjienliitto, paikalliset metsäkoneyritykset, työvoimatoimisto tai muu, mikä?



Kuvio 2. Mahdolliset yhteistyötahot koulutuksen tukena.

Kysymys sai aikaan hajontaa eri vastausvaihtoehtojen kesken. Tehdaskäyntiä toivoi viisi vastaajaa ja paikallisten metsäkoneyrittäjien työmaanäytöksiä samoin viisi vastannutta. Kaikkiaan 21 opiskelijaa toivoi tutustumista johonkin sidosryhmään, vain

kuusi vastaajaa ei kokenut lainkaan tarpeelliseksi lisätä yhteistyökumppanien määrää. Vastauksista voi päätellä, että opiskelijoiden mielestä metsäkoneyrityksen yritys- ja liiketoiminta jää opiskelussa liian vähälle huomiolle. Koulutuksen aikana kaivataan tutustumista hyviin ja menestyviin metsäkoneyrityksiin. Yrittäjät voitaisiin kutsua vaihtoehtoisesti esittelemään ja kertomaan toiminnastaan oppilaitokseen. Eräs keino on myös järjestää työmaänäytös, jonne kutsutaan kaikki sidosryhmät yhteistyön ylläpitämiseksi.

Kahdeksantena kysymyksenä halusin tietää, ovatko opiskelijat jäämässä metsäkonealalle ja annoin valmiiksi vastausvaihtoehdoiksi kyllä, ei tai satunnaisesti. Vastaajista suurin osa 47 % aikoo jäädä alalle ja muutama 31 % satunnaisesti. Vain yksi vastaaja ei jää alalle. Kaksi vastanneista jätti vastaamatta kysymykseen.

Viimeinen kysymys oli ”Vapaa sana, mihin haluat kiinnittää erityisesti huomiota tässä koulutuksessa?” ja se keräsi seuraavat vastaukset:

- työllistyminen hankalaa (epäillään, että ei ole tarpeeksi työkokemusta)
- jos yrittäjät palkkaavat tuoretta työvoimaa, niin on joko tunnettava yrittäjä tai joku muu suosittelee. Yrittäjät narisevat kuskipulasta, mutta eivät uskalla kokeilla vasta alalle valmistuneita. Osittain ymmärtää, kun kukaan ei ole seppä syntyessään.
- ei tarvitse enempää kouluttaa henkilöitä, kun ei entisetkään kelpaa yrittäjille. Yrittäjät eivät edes anna mahdollisuutta näyttää taitojaan. Kellä ei ole ”perseen nuoleminen” taitoa, ei saa töitä.
- hyvää kevättä kaikille opettajille.
- kivaa oli, kahvia oli riittävästi. Opettajat ammattitaitoisia.
- kyllä osaavalle töitä löytyy P-K:sta. Konemerkkien tieto/mittajärjestelmiin pitäisi saada kattavampi koulutus. Lisäksi olisi pitänyt tutustua toimivaan energia-puunkorjuu yritykseen.
- hauskaa oli ja oppikin jotain. Lisää yhteyksiä paikallisiin yrittäjiin kouluaikana varmasti tarvitaan.
- erittäin hyvä koulutus Uimaharjussa ja metsäkonealastakaan ei ole negatiivista sanottavaa.
- koulutuksen lopulla vois kertoa metsäkoneyritysten yhteystietoja, niin olis helpompaa kysellä töitä

- itse tykkäsin koulutuksen sisällöstä joka painotti hakkuisiin ja itsenäiseen työskentelyyn. Opettajat ammattitaitoisia ja osaavaa porukkaa.
- tuli työllistettyä muulle alalle, mutta koulutuksesta on ollut hyötyä kun on joutunut ajamaan erilaisia koneita
- moni yrittäjä ei halua ottaa suoraan kurssilta tullutta kuskia, kun ei ole työkokemusta. Siinä olisi parannettavaa!

Vapaan sanan osa sai mielestäni yllättävän paljon vastauksia, vaikka jokunen tyhjäkin vastaus oli joukossa. Kysymysten asetteluun ja suunnitteluun olisin voinut käyttää enemmän aikaa, mutta toisaalta tässä ”vapaassa sanassa” ilmenneet koulutuksen kehut ja puutteet saatiin tällä tavalla helposti selville. Vapaan sanan osasta jäi tärkeimpänä mieleeni yritysysteistyön lisääminen: koulutusta ja sen opiskelijoita olisi markkinoitava enemmän paikallisille yrityksille, jotta näkemyserot tulevien kuljettajien ammattitaidosta kapenisivat. Mielestäni työssäoppimispaikoissa oppilas pääsisi tutustumaan oikeaan työelämään ja yrittäjä vastaavasti saisi näkemyksen oppilaan tiedoista ja taidoista. Hyöty olisi varmasti molemminpuolinen suunniteltaessa niin opiskelijan tulevaisuutta kuin yrittäjänkin tavoitteita.

Kokemukseni mukaan metsäkoneenkuljettajakoulutukseen osallistuu vuosittain myös sellaisia henkilöitä, joiden tiedonhaku mm. tietotekniikkaa apuna käyttäen on hataralla pohjalla. Kehittämishankkeen tavoitteena onkin selkeyttää mm. nykyisille opiskelijoille miten he voisivat auttaa itseään työpaikan saamisessa koulutuksen päätyttyä. Tämän kehittämishankkeen tuloksia hyödynnetään toivottavasti jo nyt meneillään olevassa koulutuksessa.

Tiedotusta, opastusta ja neuvontaa on mahdollisuus lisätä erilaisten työnhakukanavien tiedostamiseksi. Opettajien on opintojen ohjauksessa korostettava millainen vastuu opiskelijalla on omasta työllistymisestään, kun hän valmistuu metsäkoneenkuljettajiksi. Omatoimisuutta ja aktiivisuutta työnhakuun voidaan lisätä monella tapaa. Eräs mahdollisuus on antaa oppilaille lista metsäkoneyrittäjistä kurssin loppupuolella tai järjestää yrittäjille maastopäivä, missä oppilaat esittelevät taitojaan. Yrittäjiä voisi myös kutsua esitelmöimään toiminnastaan koululle. Opiskelijoiden työmarkkina- ja työelämä tietoisuutta on lisättävä (esimerkiksi työvoimaviranomaisen taholta) havainnollistamalla ja

kouluttamalla tietoteknisten laitteiden, etenkin Internetin käyttöä. Oppilaita ohjataan etsimään netin avulla työelämä tietoa mm. avoinna olevista oman alan työpaikoista.

3.2 Opettajat

Kyselylomakkeen, joka on liitteenä 2, täytätin neljällä metsäkoneopettajalla. Opettajille suunnatulla kyselytutkimuksella pyrin selvittämään koulutuksen onnistumista ja mahdollisia epäkohtia, jotta koulutusta voitaisiin tulevaisuudessa mahdollisesti kehittää etenkin niillä osa-alueilla, missä kritiikkiä eniten esiintyy.

Kysymyslomakkeen ensimmäisessä kysymyksessä piti arvioida prosentuaalisesti kuinka koulutuksen kokonaistavoitteet saavutettiin koulutettavien osalta. Tavoitteet saavutettiin vastanneiden mielestä keskimäärin 85 prosenttisesti, mikä kuvastaa mielestäni onnistunutta koulutusta. Tietääkseni koulutussuunnitelmia täytyy soveltaa käytännössä niin, että ne vastaavat kokonaisuudessaan mahdollisimman hyvin oppimisen tavoitteita, opettajien tavoitteita ja koko koulutusjärjestelmän tavoitteita.

Kysymys 2 käsitteli opetussuunnitelman osa-alueita. Kaikki vastanneet olivat sitä mieltä, että onnistunein opetussuunnitelman osa-alue oli koneellinen puunkorjuu. Myös luonnonhoito omana osanaan mainittiin 50 prosentissa vastauksista. Koulutus on suunniteltu metsäpainotteiseksi eli maastossa ollaan opiskeluajasta 80 %. Vastauksista voi päätellä, että puunkorjuutavoitteet on kurssin aikana saavutettu, mikä osaltaan turvaa kurssin rahoitusta.

Kysymys 3: ”Mitä opetussuunnitelman osa-aluetta olisi pitänyt oppijoille opettaa enemmän?” keräsi kaikilta vastanneilta samansuuntaiset vastaukset. Kaikki olisivat opettaneet enemmän koneiden rakenteita, ja osa myös metsänkäsittelyä. Vastauksista voi päätellä, että kun koneen rakenteita opetettaisiin enemmän, koneet pysyisivät pidemmän toimintakuntoisina. Metsänkäsittelyssä lisäopetus olisi tarpeen varsinkin niille opiskelijoille, joilla ei ennestään ole metsäalan koulutusta tai työkokemusta alalta. Jos oppilas ei hallitse perusasioita, hänellä on vaikeuksia toimia käytännön puunkorjuutehtävissä.

Neljäs kysymys koski konekalustoa ja sen kuntoa. Kysymyksessä piti arvioida, oliko kalustossa merkittäviä puutteita, jotka haittasivat opetusta. Vastanneet olivat yhtä mieltä siitä, että Timber-koneketjun koneet ovat jo historiallisia, mutta muuten kalusto on pääasiassa hyväkuntoista.

Viidennessä kysymyksessä pyysin vastaajia pohtimaan, onko sidosryhmätyöskentely oppijan kannalta riittävää. Kaikki opettajat olivat samaa mieltä siitä, että sidosryhmätyöskentely oppimisprosessissa on oppilaiden kannalta riittävää. Vastauksia verrattaessa opiskelijoiden näkemyksiin, selviää asiaan liittyvä ristiriita. Kyselyyn vastanneista (27) opiskelijoista kuitenkin 21 henkilöä olisi halunnut tutustua sidosryhmiin paremmin.

Kuudes kysymys käsitteli työssäoppimista. ”Kuinka työssäoppiminen muualla kuin ”koulun työmailla” toteutui, oliko työssäoppimispaikkoja? Jos ei, miksi ei?” Opettajien vastauksista kävi ilmi, että työssäoppimispaikkoja koulun ulkopuolella olisi jonkun verran, mutta kurssin budjetti ei salli niihin osallistua, koska kurssit ovat hakkuutulosisidonnaisia.

Mielestäni tutkimus osoittaa, että työvoimakoulutuksen hankintasopimukseen ja opetussuunnitelmaan kirjatut työssoppimisjaksot eivät toteudu edes minimaalisesti. On perusteltua uskoa väitteeseen koulutusrahojen riittämättömyydestä. Nythän opiskelijat hakevat pääsääntöisesti oppilaitoksen ajalla ja koneilla. Näin ollen hakkuu- ja korjuukustannukset maksetaan oppilaitokselle. Eräänä mahdollisuutena ratkaista asia voisi olla, että konekapasiteettia, opiskelurytmiä, opiskeluaikaa, opiskelijamäärää ja opetusresursseja muokattaisiin työelämälähtöisemmäksi. Kurssin aloitus voisi olla kaksijaksoinen. Ensimmäinen kurssi alkaisi vuoden alussa ja tältä kurssilta opiskelijat siirtyisivät työssäoppimisjaksolle elokuun alusta. Samaan aikaan (elokuun alussa) uusi kurssi voitaisiin aloittaa. Tämä kurssi siirtyisi seuraavan vuoden alussa työssäoppimisjaksolle ja vastavasti uusi kurssi aloittaisi. Oppilaita valmistuisi kursseilta jouluksi ja keväällä. Opettajia voitaisiin lisätä 1-2 henkilöä, koska oppilaitakin olisi tuplamäärä nykyiseen malliin verrattuna. Konekalusto ei luultavasti olisi ongelma, eikä hakattavia metsäkohteita tarvittaisi paljon nykyistä enempää, koska työssäoppijat harjoittelisivat alueyrittäjien työmailla ja -koneilla.

Seitsemännessä kysymyksessä vastaajien piti arvioida, kuinka monta prosenttia oppijoista on riittävän työelämäkelpoisia metsäkonealalle. Vastaajat arvioivat peräti yli 90 prosentin olevan valmiita alalle eli opiskelijat ovat ammattitaitonsa saavuttaneet. Minua jäi askarruttamaan, että perustuuko nämä arviot näyttötutkintojen läpäisemiseen vai koulutukseen kokonaisuutena?

Kysymys 8 oli jatkoa edelliseen: ”Ne, jotka eivät ole valmiita työelämään metsäkonealalle, missä osa-alueessa he tarvitsevat eniten lisäopetusta?” Tämä aiheutti vastauksissa eniten hajontaa, sillä osa vastaajista nimesi lisäopetuksen perustaksi ylipäänsä työssäkäymishalukkuuden ja osa taas listasi kokonaisvaltaisen harjoittelun lisäkoulutuksen tarpeeksi. Yhtenä vaihtoehtona olisi, että koulutusta järjestävä oppilaitos tarjoaisi (resurssien salliessa) lisäkoulutusta jo koneenkuljettajiksi valmistuneille oppilaille.

Seuraavassa kysymyksessä 9 tiedustelin, onko tiedotus ollut riittävää mahdollisten tulevien työnantajien suuntaan. Vastanneet tiedottivat mielestään aktiivisesti työnantajia vastavalmistuvista opiskelijoista. Kun opettajien vastauksia vertaa opiskelijoiden vastuksiin, paljastuu eroavia näkökantoja. Opettajien pitäisi sitoutua työvoimakoulutuksen hankintasopimuksen ja opetussuunnitelmaan mukaisesti tiedottamaan koulutusalan työnantajia valmistuvista oppilaista. Tiedottaminen olisi hoidettava työvoimaviranomaisen kanssa yhdessä. Tietääkseni tietojenvaihto on pitkälti hoidettu ns. vanhan, hyväksikäsitellyn kaavan mukaan puhelimitse, joko kouluttajan tai yrittäjän aloitteesta. Toisaalta edellä mainituissa sopimuksessa ja suunnitelmassa ohjeistetaan opiskelijoita aktiiviseen työnhakuun jo ennen koulutuksen päättymistä. Mielestäni ja kyselytutkimukseen viittaen (esimerkiksi sana-vapaa osiossa) opiskelijat tarvitsisivat kuitenkin tässä vaiheessa apua ja ohjausta heidän työmarkkinoille hakeutumisessaan. Tiedotusta puolin ja toisin voi parantaa esimerkiksi työvoimaviranomaisen kanssa yhteistyössä järjestämänä koulutuspäivänä, jossa opiskelijat saisivat konkreettista opastusta työmarkkinoille: työhakemuksen ja ansioluettelon kirjoittamista, työvoimaviranomaisen verkkosivuihin tutustumista, puhelinkeskustelua työnantajien kanssa sekä haastatteluvalmennusta. Paikalle voisi mahdollisesti kutsua myös työntekijöitä hakevia yrittäjiä, jolloin valmistumassa olevista opiskelijoista tiedottaminen sujuisi luontevasti.

Kymmenennessä kysymyksessä piti arvioida miten kurssin järjestämisen kannattavuus ja talous ovat toteutuneet ja riittävätkö rahat syntyneisiin kustannuksiin. Osa vastaajista piti varoja riittämättömänä ja totesi, että kaluston uusimistahti ei ole riittävän nopeaa, kun taas osa uskoi budjetin olevan sopiva ja tasapainossa.

Koulutuksen laatutasoa arvioitiin kysymyksessä 11. Tyypillisiä vastauksia olivat ”resursseihin nähden hyvä” laatutaso ja ”pienillä resursseilla hyvä tulos”. Vastauksia voidaan tulkita niinkin, että lisäresursseiden kanssa tulos voisi olla kiitettävä.

Kysymys 12 puolestaan käsitteli opettajien työssäjaksamista: ”Onko työtä sopivasti, liikaa vai liian vähän?” johon kaikki vastanneet totesivat, että työtä on liikaa. Tämä johdetaan erään vastaajan mukaan siitä, että vanhan kaluston hoitoon kuluu liikaa aikaa. Mielestäni tässäkin koulutuksessa toteutuu sama kaava kuin työelämässä yleensä. Ne joilla on töitä, on niitä liikaa. Toisaalta myös opettajat haluavat olla tunnollisia ja vastuullisia sekä tuottaa hyötyä työnantajalleen. Tällöin usein käytetään vapaa-aikaa työtehtävien hoitamiseen. Onko se pitemmän päälle järkevää, voidaan olla monta mieltä.

Työssäjaksamista ja työhyvinvointia ylläpitävä yhteisöllisyys opettajan työssä on kadonnut jatkuvan suorittamisen ja alati kasvavien vaatimusten takia. Monesti työtehtäviä tehdään myös vapaa-ajalla. Useimmat opettajat haluavat suoriutua tehtävistään kiitettävästi. Psykyksen pysymiseksi kunnossa turvaututaan työelämässä kasvavassa määrin mm. masennuslääkkeisiin. Kierteen pahenemiseksi työoloja olisi muutettava niin, että työtä ei olisi liikaa, töiden suoritustasoa tiputetaan kiitettävästä hyvään ja työyhteisön yhteisiin hetkiin varataan aikaa enemmän. (Orrenmaa 2011, 20–23.)

Kolmannessatoista kysymyksessä vastaajien piti miettiä, mihin he halusivat kiinnittää erityisesti huomiota koulutuksessa. Kaikki vastaajat haluaisivat uusia kaluston ja ajoneuvot. Vastausten taustalla on eräänä suurena tekijänä se, että koko koulutuksen ajan metsässä työskennellään kahdessa, joskus jopa kolmessa vuorossa. Pimeää ja kylmää sekä sateista vuodenaikaa on syksystä pitkälle kevääseen. Koneiden huolto kuitenkin tapahtuu taivasalla, kelillä kuin kelillä. Vanhojen koneiden korjaus on paitsi kallista myös turhauttavaa.

3.3 Ely-keskus

Pohjois-Karjalan Ely-keskus vastasi tutkimukseen, kyselylomake liitteenä (Liite 3). Kyselyllä pyrin selvittämään, mikä on heidän kantansa työllisyystilanteeseen ja metsäkoneenkuljettajien työllistymisprosessiin ja mahdollisiin esteisiin.

Ensimmäisessä kysymyksessä tiedustelin, ”mitkä ovat aikuiskoulutuksen vahvuudet? Mitä kehittäisit?” Ely-keskuksen näkökulmasta koulutukseen valittavien valintamenetelmän kehittäminen voisi olla yksi kehittämisen kohde. Valinta voitaisiin tehdä kolmiportaisesti; paperivalinta -> haastattelu -> testi -periaatteella. Nykyisessä valinnassa kaikki muut toteutuu, paitsi testi. Mielestäni opiskelijavalinnat ovat kuitenkin osuneet hyvin kohdalleen. Tietääkseni keskeyttäneitä opiskelijoita on keskimäärin 1 henkilö /kurssi. Tietysti jos testauksella saadaan valittua kaikki 15 opiskelijaa ilman keskeytyksiä, se vähentää jälkivalintaan liittyviä töitä ja auttaa rahoituksen toteutumisessa.

Toisena kysymyksenä oli ”Koulutuksen (metsäkoneala) tärkein tavoite on työllistyminen alalle. Kuinka tavoitteet on 4 viimeisen vuoden aikana saavutettu?” Kysymyksessä oli neljä eri vastausvaihtoehtoa: erinomaisesti (työllistyminen 80-100 %), hyvin (50-80 %), tyydyttävästi (30-50 %) ja heikosti (0-30 %). Ely-keskus koki, että työllistymistavoite on saavutettu hyvin eli vähintään puolet koulutetuista on työllistynyt.

Kolmannessa kysymyksessä käsiteltiin työssäoppimispaikkojen riittävyyttä. Ely-keskuksen mukaan työssäoppimista (koulun työmailla) on riittävästi, mutta loppukoulutuksen aikana työssäoppiminen voisi tapahtua työelämälähtöisesti entistä enemmän metsäkoneyrityksissä. Kyselytutkimuksen tuloksena siis vahvistuu työvoimakoulutuksen hankintasopimuksen, opetussuunnitelman ja Ely-keskuksen yhteinen näkemys työssäoppimisen tärkeydestä muualla kuin koulun koneilla ja koulun valvonnassa.

Neljäs kysymys ”Onko koulutuksen sisältö riittävän monipuolinen? Mitä pitäisi opettaa uutena tai lisää?” sai yksiselitteisen vastauksen ”energiapuun korjuu”. Tämä on mielestäni ymmärrettävä vastaus, koska tietääkseni uusiutuvan energian osuus energian loppukulutuksesta pitäisi v. 2020 olla jo 38 %. Käsitykseni mukaan nyt Suomen kokonais-

energian käytöstä puuperäistä on 20 %. Energiapuunkorjuu on lähitulevaisuuden haaste ja tähän haasteeseen pitäisi alan oppilaitosten pystyä vastaamaan.

Viidennessä kysymyksessä pohdittiin rahoituksen riittävyyttä koulutusmuotoon, ja vastauksena riittävyyteen oli ”tähän asti hyvin” riittänyt. Olisin pitänyt mielenkiintoisena, jos vastausta olisi avattu edelleen, sillä metsäkoneenkuljettajakoulutus on luonnonvara-aloista kalleinta koulutusta Suomessa: 20 264 euroa/oppilas/vuosi (Opetusministeriö, 2006).

Kuudes kysymys ”Miten olette kehittäneet/toteuttaneet opiskelijoiden työnhakuvalmiuksia?” sai Ely-keskuksen pohtimaan, että ”työnhakukoulutusta pitäisi olla enemmän koulutuksen loppuvaiheessa”, mutta konkreettista kehitysehdotusta vastaus ei pitänyt sisällään. Mielestäni on hyvä, että myös Ely-keskus on asiaan kiinnittänyt huomiota. Kyselytutkimus siis osoittaa, että opetussuunnitelman, työvoimakoulutuksen hankintasopimuksen, työvoimaviranomaisen ja opettajien on kiinnitettävä enemmän huomiota opiskelijoiden työhön ohjaamiseen nimenomaan koulutuksen loppuvaiheessa.

Seitsemännessä kysymyksessä tiedustelin millaisia työntekijöitä metsäkoneyritykset hakevat Pohjois-Karjalassa. Ely-keskus vastasi, että ”koulutuksen suorittaneita ja pitkän työkokemuksen omaavia ammattilaisia. Lisäksi näyttää siltä, että myös konemerkillä on merkitystä. Pelkän koulutuksen suorittanut ei kelpaa kaikille työnantajille.” Tässä vastauksessa kiteytyy mielestäni kaikki se, josta jo aiemmin monet koulutuksen suorittaneet valittivat omissa vastauksissaan: yrittäjille kelpaavat vain kokeneet ammattikukset, joilla on monen vuoden työkokemus.

Viimeisenä kysymyksenä ”onko metsäkoneala kehittyvä vai taantuva ala Pohjois-Karjalassa? Miksi?” sai Ely-keskukselta vahvan vastauksen: ”kehittyvä ja alalla koko ajan pulaa ammattimiehistä”. Metsäkoneenkuljettajia tarvitaan metsäisissä pitäjissä ympäri Suomea. Yrittäjät kilpailevat huippukuljettajista, koska huippukuljettaja pystyy vaikuttamaan merkittävästi yrityksen tuottavuuteen ja imagoon.

3.4 Hankeraportti Opetushallitukselle, tavoitteet ja toteutuminen

Seuraavissa kappaleissa käsittelen hankeraporttia, jonka tein v. 2009 Opetushallitukselle. Hankkeen nimi oli TAO – Metsäkoneenkuljettajakoulutuksen vaikuttavuuden tehostaminen. Hankkeen tilaaja oli Tampereen kaupunki, Teppo Tapani, ammatillisen koulutuksen johtaja.

Halusin tästä raportista hyödyntää urakoitsijoiden näkökulmaa metsäkoneenkuljettajan työhön ja lisäkoulutustarpeisiin. Osaltaan raportin sisältö heijastuu kyselytutkimukseeni. Raportin ja kyselytutkimuksen lisäkoulutustarpeet ovat samankaltaisia.

Hankkeen tavoitteina oli selvittää:

- Tampereen ammattiopiston jo olemassa olevan, vakiintuneen työssäoppimispaikkaverkoston laajentaminen aikuiskoulutuksen (metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintoon valmistavan koulutuksen) näkökulmasta
- lisäresursointi työpaikoilla tapahtuvaan ohjaukseen, ensisijaisesti erityistä tukea tarvitsevat opiskelijat
- metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintoon valmistavan koulutuksen sisällön ja toteutuksen kehittäminen yhteistyössä metsäkonealan yritysten (ja mm. työvoimaviranomaisten ja Ely-keskusten) kanssa
- metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintoon valmistavan koulutuksen volyymin (opiskelijatyövuosien) ja ammattitutkintojen lisääminen.
- hankkeen toimintamuodoksi valittiin henkilökohtaiset yrityskäynnit, joiden yhteydessä päätettiin edellä mainittujen tavoitteiden lisäksi selvittää alueellisesti metsäkonealan yritysten kehittämis- ja lisäkoulutustarpeet

Työssäoppimispaikkoja kolmen maakunnan alueella oli tarjolla 47 yrityksessä. Tavoite eli työssäoppimispaikkaverkoston laajentaminen oli paljon korkeammalla, mutta metsäalaa ja metsäteollisuutta koskenut vuosien 2008 – 2009 lama, karsi yrittäjiltä mahdollisuutta ottaa työssäoppijoita, sekä ylipäättään palkata uutta työvoimaa. Lisäksi metsäkoneyrityksiä koskenut rakennemuutos eli alueyrittäjyyteen siirtyminen loi epävarmuutta metsäkoneyrittäjiä ja heidän omistamiensa metsäkoneyritysten yritys- ja liiketoimintaa kohtaan, sekä sekoitti heidän tulevaisuudensuunnitelmiaan. Tämä, ”epävarmuus

tulevasta” heijastui voimakkaasti mm. haluun lisätä työssäoppimispaikkojen määrää. Hyvin usein urakoitsijat vastasivat kysymykseen: otatko työssäoppijoita? -Kyllä, jos tilanne sallii.

Lisäkoulutustarveselvitys tehtiin 119 henkilölle. Haastateltavista suurin osa oli yrittäjiä, jotka vastasivat kyselyyn myös koneenkuljettajiensa tai aliurakoitsijoidensa puolesta. Kyselyn perusteella ammattiopistoille ja Ely-keskuksille kohdentuu mittavat lisäkoulutustarpeet. Eniten lisäkoulutusta tarvittiin luonnonhoitotutkintoon (76 henkilöä), hakkuu- ja korjuutekniikkaan (72 henkilöä), energiapuun korjuuseen (62 henkilöä), ammatin pätevyyden jatkokoulutukseen (62 henkilöä), työturvallisuuteen (54 henkilöä) ja tietotekniikkaan (54 henkilöä). Lisäkoulutustarpeisiin liittyvä kyselylomake on liitteenä 4. Haastatelluista metsäkoneenkuljettajan ammattitutkinnon haluaisi suorittaa 34 henkilöä. Tulos on 29 %, kun tavoite oli lisätä tutkintoja 20 %. Näyttökoe tapahtuisi omilla koneilla ja omilla työmailla näytön vastaanottajan valvonnassa.

Ilahduttavaa oli huomata, että metsäkoneyritykset haluavat palkata yrityksiinsä uutta työvoimaa. Tosin Pohjois-Karjalassa ei paikkoja ollut, mutta Etelä-Karjalassa niitä oli tarjolla 18 ja Pirkanmaalla 12 koneenkuljettajalle. Lisätyövoimaa tarvitaan etenkin energiapuun hakkuussa ja kuljetuksessa. Lisäksi yrittäjien korkea ikä pakottaa hankkimaan alalle uutta työvoimaa. Lisäresursointia työpaikoille selvitettiin urakoitsijoita haastatteleamalla. Yhtenä vaihtoehtona urakoitsijat haluaisivat metsä- ja koneammattilaisen ohjaamaan työssäoppijoita, silloin kun he tulevat harjoittelupaikkaansa. Koska urakoitsijoiden aika ei riitä ohjaamaan erityistä tukea tarvitsevia opiskelijoita, heitä ei myöskään mielellään oteta työssäoppijaksi. Näyttää siltä, että metsäkoneenkuljettajakoulutus on tuottanut Pohjois-Karjalaan riittävästi koneenkuljettajia, koska tuolloin siellä ei ollut yhtään vajausta kuljettajissa, mutta työmarkkinat elävät.

3.5 Tutkimustulokset

Kyselytutkimuksen tulosten yhteenvedona todettakoon, että suurin osa kaikista vastaajista koki koulutuksen positiivisena ja oli siihen tyytyväisiä. Opettajat eivät olleet tyytyväisiä kaluston kuntoon, mutta niiden puutteita ei kuitenkaan huomannut kukaan opiskelijoista. Kaluston uusiminen vaatii rahaa, mutta niin vaatii koneiden varaosakin ja remontiin käytetty aika.

Tuloksista ilmeni, että siinä missä opiskelijat toivoivat lisää yhteistyötahoja, olivat opettajat tyytyväisiä sidosryhmätyöskentelyn riittävyyteen. Myös Ely-keskus painotti kontakteja erityisesti työvoimaviranomaisen suuntaan koulutuksen loppuvaiheessa, joten yhteistyökuvioita oppilaitoksen sidosryhmiin voisi lisätä ajan ja rahoituksen salliessa.

Lisäkoulutusta halunneet opiskelijat toivoivat lisää sekä teoriaopetusta että osa myös käytännön harjoittelua maastossa koneiden kanssa ja ylipäättään metsien käsittelyssä. Myös opettajat lisäisivät maastoharjoittelua niille opiskelijoille, jotka eivät heidän mielestään olleet täysin työelämäkelpoisia koulutuksen lopussa. Koulutuksen pituus ei siis ole riittävä kaikkien opiskelijoiden kanssa. Toisaalta opettajat kokivat onnistuneimmaksi opetussuunnitelman osa-alueeksi koneellisen puunkorjuun, joten siinä on heidän mielestään kuitenkin onnistuttu.

Tutkimustulosten perusteella Ely-keskus ja opiskelijat kokevat vastavalmistuneiden metsäkoneenkuljettajien työllistymisen heti koulutuksen päättyessä melko hankalaksi. Ely-keskus on kuitenkin ollut tyytyväinen työllistymistilanteeseen (50-80 % työllistynyt), vaikka heidän vastauksessaan kävi ilmi myös paikallisten yrittäjien passiivisuus vastavalmistuneiden kuljettajien palkkaamisessa. Kokemattomuus, ammattitaidottomuus ja metsäkonemerkkisidonnaisuus ovat työllistymisen esteenä. Koulutuksessa opiskelijat jaetaan kokemuksen mukaan konemerkkien mukaisiin ryhmiin, jolloin kaikista koneista ei saada käytännön kokemusta. Tätä voisi kehittää niin, että kaikista koneista saisi tuntumaa.

Ely-keskuksen mukaan metsäkonealalla on jatkuvasti pulaa ammattimiehistä. Opettajien vastauksissa 90 prosenttia vastavalmistuneista on soveltuvia työelämään eli he ovat ammattitaitoisia. Yrittäjät kuitenkin haluavat useamman vuoden työkokemuksen omaa-

via metsäkoneenkuljettajia suurien aineellisten riskien vuoksi. Opetushallitukselle tehdyssä kyselytutkimuksessa ei kuitenkaan Pohjois-Karjalassa ollut yhtään metsäkoneenkuljettajan työpaikkaa vapaana. Vapaiden metsäkonealan työpaikkojen kokonaismäärästä ei ole luotettavaa tietoa. Mielestäni tarve vaihtelee maakunnittain, mutta yrittäjien mukaan he palkkaavat heti ns. huippukuljettajat, jos heitä jostakin oppilaitoksesta valmistuu.

Opetushallitukselle tehdyn kehittämishankkeen mukaan jo työssä olleet yrittäjät, heidän koneenkuljettajansa ja aliurakoitsijat kokivat, että lisäkoulutustarvetta on jokaisessa kolmessa maakunnassa. Ne kuljettajat jotka ovat työn oppineet ilman alan koulutusta, haluaisivat suorittaa ammattitutkinnon. Työssäoppimispaikkoja tämän tutkimuksen mukaan oli yhteensä 47 yrittäjällä. Yrittäjien mielestä he ottavat työssäoppijoita, jos yrityksen tilanne sallii. Tämä tarkoittaa sitä, että puumarkkinoiden on toimittava, konekalustoa olisi oltava työssäoppijoiden käyttöön ja työssäoppijoiden neuvontaan olisi saatava lisää resursseja. Mietin onkohan mahdollista avustaa työnantajapuolta työvoiman palkkaamisessa tai mahdollisissa suunnittelemattomissa konekuluissa esimerkiksi Elykeskuksen tai muun järjestön puolesta?

4 Yhteenveto ja kehitysehdotukset

Kriittisimpiä kehittämiskohteita metsäkoneenkuljettajan ammattitutkintoon valmistavan aikuiskoulutuksen sisällön ja koulutuksen kehittämisessä Tampereen ammattiopistossa on resurssien tarkistaminen. Tutkimuksen mukaan nyt käytössä olevat opettajaresurssit toteavat, että töitä on liikaa. Työvoimakoulutuksen hankintasopimuksen mukaista ja rahoittajan tarkoittamaa energiapuunkorjuukoulutusta ei ole voitu aloittaa juuri ollenkaan. Työssäoppimista ei ole toteutettu kuin satunnaisesti. Näiden molempien osien toteuttamiseen tarvittaisiin resurssien ohella myös rahaa ja rahoittaja.

Osaamisen varmistamiseksi, nykyisen koulutussuunnitelman loppuvaiheeseen voitaisiin lisätä oppilaiden työnhakuun liittyvää opetusta tai ohjeistusta, joko nykyisten opettajien toimesta tai työvoimaviranomaisen taholta. Oppilaiden omaa aktiivisuutta ja vastuuta työllistymisestä on tuettava ja autettava heitä etsimään työpaikkoja joko Internetin avulla, tapaamalla yrittäjiä tai tutustumalla tuleviin työpaikkoihin. Koulutuksen loppuvaiheessa kurssilaisista voisi myös tehdä esitteen, mikä julkaistaisiin kyseisellä työssäkäyntialueella tai tarvittaessa myös sen ulkopuolella. Opettajien osaaminen olisi varmistettava niin, että he pääsisivät ylläpitämään ja päivittämään tietojaan sekä taitojaan esimerkiksi kouluttautumalla metsäkonevalmistajien järjestämässä koulutuksessa. Kun metsäalalla vaikuttaa myös yhteiskunnalliset ja kansainväliset asiat, olisi tärkeää, että opettajien tietoja ja taitoja pidettäisiin työnantajan toimesta myös näissä asioissa ajan tasalla.

Opetussuunnitelmaan tai koulutusohjelmaan ehdottaisin tehtäväksi oleellisia muutoksia, jotka edesauttaisivat työvoimakoulutuksen kehittämistä. Koulutusta jatkettaisiin ns. kiertävänä koulutusmuotona ensisijaisesti niillä paikkakunnilla, missä ammattitaitoisista koneenkuljettajista on pulaa. Opiskelijoita voitaisiin harkinnan mukaan lisätä kahdella tavalla. Ensimmäisessä mallissa valittaisiin nykyisen 15 opiskelijan sijasta 20 opiskelijaa sekä yksi koneketju lisää. Opettajien resursseja voitaisiin lisätä esim. yhdellä henkilöllä. Toisessa mallissa oppilaita otettaisiin kaksi kertaa vuodessa esimerkiksi tammikuussa ja elokuussa. Tammikuussa aloittaneet lähtisivät elokuussa työssäoppimisjaksolle ja vastaavasti elokuussa aloittavat tammikuussa. Ammattikuljettajia valmistuisi joulukuksi ja alkukesäksi. Opettajaresursseja tarvittaisiin lisää 1-2 henkilöä. Käytännössä

näitä malleja tutkimaan täytyisi asettaa työryhmä. Työryhmän tehtävänä olisi selvittää koneenkuljettajien tarvetta koko valtakunnassa, opetusresurssien vahvistamista ja rahoituksen lisäämistä sekä rahoittajia. Metsäteollisuus ja alan muut toimijat tarvitsevat tuotetta puuta tai poltettavaa metsäenergiaa ympäri vuoden, jokaisena päivänä. Ilmasto lämpenee ja sen vaikutukset näkyvät puun korjuussa erilaisina korjuuvaurioina. Metsäkoneita on kehitettävä edelleen muuttuviin olosuhteisiin. Samoin on alan koulutuksen pysyttävä uudistusten mukana, mielellään edellä kävijänä.

Simulaattorikoulutus on merkittävä ja tarpeellinen opetuskeino tulevaisuuden osaajien kouluttamisessa ja kilpailukyvyyn sekä luonnonvara-alan vetovoiman säilyttämisessä. Opettajaresurssien vähyden takia lisäkoulutusta tarvitsevat oppilaat voisivat harjoitella simulaattorin avulla hakkuuta ja puiden ajoa lähes käytäntöä vastaavasti. Lisäksi kalusto säilyisi ehjänä lukemattomista toistokerroista huolimatta.

Sidosryhmien kanssa tehtävää yhteistyötä voisi lisätä tutustumalla heidän toimintaansa ja vastaavasti muut toimijat pääsisivät tutustumaan Tampereen ammattiopiston toimintaan. Kyselytutkimuksessa oppilaista sidosryhmiin halusi tutustua 21 henkilöä. Vastaavasti opettajat kokivat, että sidosryhmiä tavataan riittävästi. Opettajat saattavatkin tavata muita yhteistyötahoja oppilaita enemmän. Tästä esimerkkinä on mm. puuta ostavien firmojen edustajien tapaamiset. Oppilailla oli selvä tarve tutustua muihin toimijoihin ammatillisen osaamisensa vahvistamiseksi. Itse tekemällä, kuulemalla ja näkemällä oppii paljon sellaista tietoa, mitä ei kirjoista lukemalla opi.

Opettajat halusivat ensisijaisesti uudistaa kaluston, koska nykyisin se on vanhaa ja sen takia korjaustarve niissä on lisääntynyt. Rikkoontuneiden koneiden korjaaminen vie aikaa varsinaisesta opetustyöstä. Opettajat ovatkin tietämäni mukaan saamassa helpotusta konekalustoon viimeistään ensi keväänä. Resurssien puute ilmenee päivittäisenä kiireenä ja estää työvoimakoulutuksen hankinta- ja opetussuunnitelman mukaisen täysipainoisen opettamisen. Opettajat ovat kuitenkin tyytyväisiä erityisesti puunkorjuusiooon. Ilmeisesti mittareina on kurssin pyörittämiseen tarvittavat taloudelliset saavutukset sekä oppilaiden ammattitutkinnoista suoriutuminen. Työssäjaksamiseen kannattaisi kuitenkin ajoissa satsata, että hyviä työvuosia olisi tulevaisuudessa vielä mahdollisimman monta.

Suomi elää edelleenkin vahvasti metsästä. Metsien hyvinvointi ja sitä kautta metsien omistajien sekä yhteistyötahojen hyvinvointi on riippuvainen myös ammattitaitoisesta opetuksesta ja työvoimasta metsäkonealalla. Toivottavasti tämä tutkimus antaa pohittamisen aihetta Tampereen ammattiopistossa metsäkoneenkuljettajien ja heidän opettajiensa ammattitaidon kehittämisestä vastaaville tahoille.

Lähteet

- Arpiainen, A., Nikkonen, R., Tauriainen, A. & Valjakka, H. 2011. Simulaattorin käyttö opetuksessa ja simulaattorin käytön tehostaminen. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opettajankoulutuksen kehittämishanke.
- Klemelä, K. 1999. Ammattikunnista ammatillisiin oppilaitoksiin. 1999. Turku. Painosalama Oy.
- Koneyrittäjien liitto. 2009. Metsäkoneala numeroina. Tulostettu 15.9.2011. <http://www.koneyrittajat.fi/?id=56>
- Jämsän ammattiopisto. 2011. Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkinto. Tulostettu 15.9.2011. <http://www.jao.fi/?Deptid=16189>
- Lankinen, T. & Tauriainen, S. Maatilatalouden koulutuksen kehittämisstrategia. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:18. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. 2006. Yliopistopaino. Viitattu 18.10.2011. [http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr18.pdf?lang=](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr18.pdf?lang=ang=)
- Lapin ammattiopisto. 2011. Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkinto. Tulostettu 15.9.2011. http://www.lao.fi/Suomeksi/Aikuisille/Nayttotutkinnot/Luonnonvara_ ja_ymparistoala/Metsatalous/Metsakoneenkuljettajan_ammattitutkinto.iw3
- Lotti, L. 1998. Markkinointitutkimuksen käsikirja. 4. painos. Porvoo: WSOY.
- Länsirannikon Koulutus Oy WinNova. 2011. Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkinto. Tulostettu 15.9.2011. https://www.winnova.fi/captum_tuotekortti.aspx?id=122&taso=2&tid=1796&lang=fi-fi
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2008. Kansallinen metsäohjelma 2015. Lisää hyvinvoin-

tia monimuotoisista metsistä - Valtioneuvoston periaatepäätös. Viitattu 24.9.2011. http://www.mmm.fi/attachments/metsat/kmo/5ywg0T9jr/3_2008FI_netti.pdf

Orrenmaa, A. 2011. Armoa dopingin sijaan. Opettaja, opetusalan järjestö- ja ammattilehti 42, 20-23.

Oulun ammattiopisto. 2011. Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkinto (oppisopimuskoulutuksena). Tulostettu 15.9.2011. http://www.osao.fi/index.php?id=1847&date=20110525&event_id=1145&span=search&event_type=&event_location=1&event_select_beg=&event_select_end=#eventview

Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä. 2011. Aikuiskoulutusta Valtimolla. Metsäkoneenkuljettaja. Tulostettu 15.9.2011. <http://www.pkky.fi/Resource.phx/pkky/amo/valtimo/amov-aikuis.htx>

Puranen, E. Lehtori. 2011. Haastattelut 15.8.2011, 16.8.2011 ja 17.8.2011. Haastattelija Rintala, A. Joensuu: Tampereen ammattiopisto.

Rintala, A. 2009. Tao-Metsäkoneenkuljettajakoulutuksen vaikuttavuuden tehostaminen. Tampereen ammattiopisto. Hankeraportti. Opetushallituksen työelämän kehittämis- ja palvelutehtävä.

Saarimaa, M. 2009. Metviro - Metsäkoneasentajan älykäs ja virtuaalinen oppimisympäristö-hanke. Tulostettu 18.10.2011. <http://matriisi.ee.tut.fi/metviro/index.html>

Saukko, E. Lehtori. 2011. Haastattelu 15.8.2011. Haastattelija Rintala, A. Joensuu: Tampereen ammattiopisto.

Salakari, H. 2010. Simulaattorikouluttajan käsikirja. 1. painos. Helsinki: Hakapaino OY.

Tampereen ammattiopisto. 2011. Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkinto. Tulostettu

15.9.2011. http://www.tao.tampere.fi/tao/TAOWWWAIKUISET/metsakoneenkuljettajan_ammattitutkinto_valmistavaa_koulutus.html

TTS Työtehoseura. 2011. Metsäkoneenkuljettajan ammattitutkinto työvoimakoulutuksena. Tulostettu 15.9.2011. http://www.metsakoneenkuljettaja.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=1209&Itemid=100566

Väkevä, J. 2007. Metsät ovat Suomen vihreä kulta. Metsäteollisuuden tietopalvelu: Metsäteollisuus ry. Artikkel, 24.10.2007. Viitattu 18.10.2011. http://www.metsateollisuus.fi/infokortit/metsat_suomen_vihrea_kulta/Sivut/default.aspx

Liitteet

METSÄKONEALAN AMMATTITUTKINTO: AIKUISKOULUTUS

OPISKELIJAT

1. Mitkä ovat aikuiskoulutuksen vahvuudet? Mitä kehittäisit?

2. Vastasiko koulutus odotuksiasi?

3. Onko koulutuksessa käytettävissä tarpeeksi opettajia? Ellei, mihin lisäresursseja tarvitaan?

- ☐ Teoriaopetus; metsäaineet
- ☐ Teoriaopetus; koneiden huolto ja korjaus
- ☐ Neuvonta maastossa: leimikon hakkuun ja ajon suunnittelu
- ☐ Neuvonta maastossa: koneiden huolto ja korjaus
- ☐ Liiketoiminta, yritystalous, oman yrityksen perustaminen
- ☐ Luonnonhoito (metsäluonnon tuntemus)
- ☐ Energiapuun hakkuu ja korjuu
- ☐ Ohjausta työmarkkinoille, ohjausta työn hakuun
- ☐ Muu, mikä? _____

4. Onko koulutuksen pituus mielestäsi riittävä? Perustele.

5. Tarvitsetko/haluatko lisäkoulutusta jo ammattiin valmistuttuasi? Millaista?

- ☐ tarvitsen lisäkoulutusta
- ☐ metsäosiossa/mitä? _____
- ☐ teoriaopinnoissa/missä? _____
- ☐ haluan esim. lisäkursseja/mitä/minkä pituisia? _____

6. Kuinka henkilökohtaistaminen eli ennen opiskelemaan tuloa hankittu työkokemus, koulustausta, koulutukseen soveltuvat harrastukset, jne. otettiin koulutuksessasi huomioon?

- ☐ sain vapautuksia (hyväksilukua) hakkuusta/ajosta/metsäosiosista
- ☐ sain vapautuksia luonnonhoito osiosta
- ☐ sain vapautuksia liiketoiminta osiosta
- ☐ sain vapautuksia teoriaopinnoissa / koneiden huolto?
- ☐ jossain muussa, missä? _____

- ☐ en missään edellä mainituissa
- ☐ henkilökohtaistamissuunnitelmaa ei tehty lainkaan
- ☐ minulla ei ollut hyväksiluettavia opintoja, työkokemusta, jne.

7. Olisitko kaivannut koulutusjaksoosi enemmän yhteistyötahojen näkökulmia esim. tehdas-, maasto- tai muissa tapaamisissa?

___ kyllä

___ en

Jos vastasit kyllä, kenen kanssa?

___ Tehdaskäynti (sahatavaran laatu, mitat)

___ Koneyrittäjienliitto

___ Paikalliset metsäkoneyrittäjät esim. työmaanäytökset

___ Jokin puutavaran osto/korjuufirma, mikä? _____

___ Työvoimatoimisto

___ Ely-keskus

___ Koneiden valmistajat/huolto

___ Muu, mikä? _____

8. Aiotko jäädä metsäkonealalle?

___ kyllä

___ en

___ satunnaisesti

9. Vapaa sana, mihin haluat kiinnittää erityisesti huomiota tässä koulutuksessa?

METSÄKONEENKULJETTAJAN AMMATTITUTKINTO

OPETTAJAT

1. Arvioi (0-100 %), kuinka koulutuksen kokonaistavoitteet saavutettiin koulutettavien osalta?

2. Missä opetussuunnitelman osa-alueessa onnistuttiin erityisesti?

3. Mitä opetussuunnitelman osa-aluetta olisi pitänyt oppijoille opettaa enemmän?

4. Oliko konekalustossa opetusjakson aikana merkittäviä puutteita, sellaisia, jotka haittasivat opetusta?

5. Onko mielestäsi sidosryhmätyöskentely oppijan kannalta riittävää?

6. Kuinka työssäoppiminen muualla kuin ”koulun työmailla” toteutui, oliko työssäoppimispaikkoja? Jos ei, miksi?

7. Kuinka suuri % oppijoista on nyt riittävästi työelämäkelpoisia metsäkonealalle?

8. Ne, jotka eivät ole valmiita työelämään metsäkonealalle, missä osa-alueessa he tarvitsevat eniten lisäopetusta/koulutusta?

9. Tiedotitko aktiivisesti valmistuvista opiskelijoista työnantajia?

10. Arvioi, kuinka kurssin pidon kannattavuus/talous ovat toteutuneet? Riittävätkö rahat syntyneisiin kustannuksiin?

11. Minkälainen mielestäsi oli koulutuksen laatutaso? Perustele.

12. Työssäjaksaminen. Onko työtä sopivasti, liikaa vai liian vähän?

13. Vapaa sana, mihin haluat kiinnittää erityisesti huomiota tässä koulutuksessa?

METSÄKONEALAN AMMATTITUTKINTO: AIKUISKOULUTUS

ELY-KESKUS

1. Mitkä ovat aikuiskoulutuksen vahvuudet? Mitä kehittäisit?

2. Koulutuksen (metsäkoneala) tärkein tavoite on työllistyminen alalle. Kuinka tavoitteet on 4 viimeisen vuoden aikana saavutettu?

- erinomaisesti (työllistyminen 80-100 %)
— hyvin (50-80)
— tyydyttävästi (30-50 %)
— heikosti (0-30 %)

3. Onko työssäoppimista/työssäoppimispaikkoja koulutuksen käytössä riittävästi? Ellei, miksi?

4. Onko koulutuksen sisältö riittävän monipuolinen? Mitä pitäisi opettaa uutena tai lisää?

5. Kuinka rahoitus näyttää riittävän tähän koulutusmuotoon?

6. Miten olette kehittäneet/toteuttaneet opiskelijoiden työnhakuvalmiuksia?

7. Millaisia työntekijöitä metsäkoneyritykset hakevat Pohjois-Karjalassa?

8. Onko metsäkoneala kehittyvä vai taantuva ala Pohjois-Karjalassa? Miksi?

KYSELYLOMAKE METSÄKONEYRITTÄJILLE

Nimi: _____ Ikä: _____

Osoite: _____

Työnantaja ja konemerkki: _____

Työhistoria metsäalalla, vuotta: _____

Lisäkoulutuksen tarve:

Ruksaa (X)

Tarkennukset:

Luonnonhoito	_____	_____
Yritys-/liiketalous	_____	_____
Hakkuutekniikka	_____	_____
Korjuutekniikka	_____	_____
Hakkuumenetelmät	_____	_____
Energiapuun hakkuu ja korjuu	_____	_____
Koneiden huolto ja korjaus	_____	_____
Kannonnostot	_____	_____
Maanmuokkaus	_____	_____
Työturvallisuus	_____	_____
Tietotekniikka	_____	_____
Mittalaitteet	_____	_____
Ihmissuhdetaidot	_____	_____
Kielet	_____	_____

Metsäkoneen kuljettajan ammattitutkinto: _____

Työvoimatarpeen lisääminen, 1-5 v sisällä: _____

Otan työssäoppijoita yritykseeni: Kyllä ____ / Ei ____

Lisäkoulutuksen ajankohta:

Kesto:

Koulutuspaikkakunta:

Kesällä _____

1-2 pv _____

Kuru Valtimo Ruokolahti

Syksyllä _____

2-3 pv _____

Talvella _____

Viikko _____

Keväällä _____

Muu? _____